United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Canadian Commission for UNESCO

Concordia

Amber O Maker

#MilieuxMake

educationmakers.ca

Para todas as crianças,
Você pode imaginar um futuro melhor.
Você pode enfrentar os agressores criativamente.
Você vive na era do criador e pode fazer o que quiser.
Questões.
Não deixe de ser curioso.
Não desista, nunca.

Amber perdeu o seu braço lutando contra um crocodilo.
Ou, pelo menos, era o que ela dizia às pessoas quando era criança.
Seu pai diz que a Amber sempre teve uma imaginação muito ativa.

A Amber tem 8 anos de idade. Ela basicamente fala sempre a verdade.
A verdade é que a Amber nasceu com o braço direito que terminava abaixo do cotovelo.

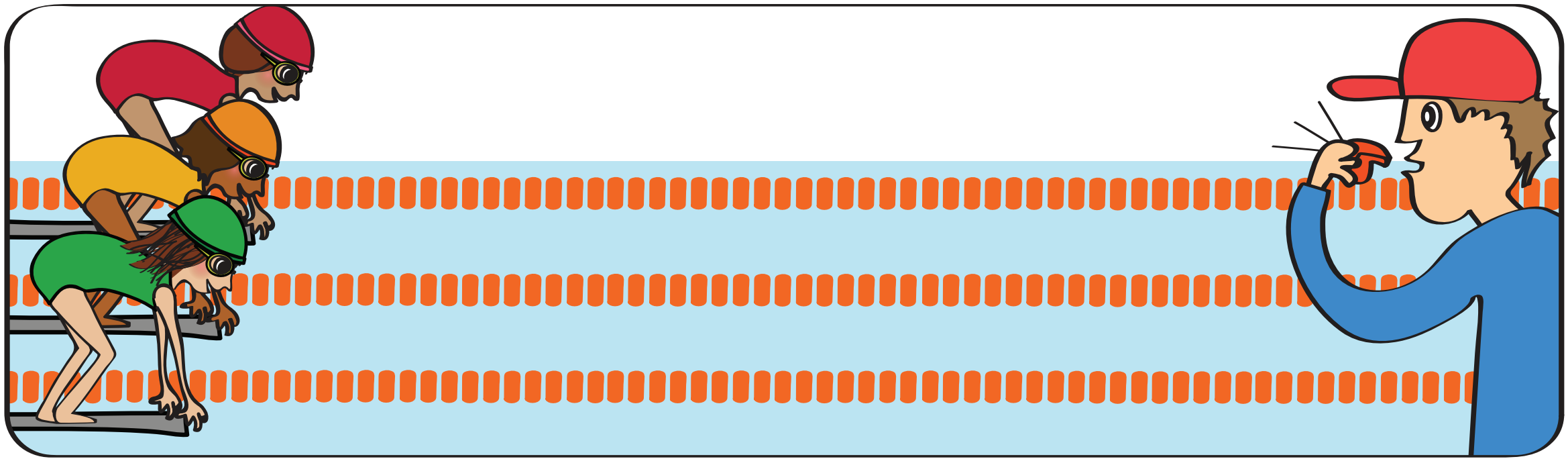
A Amber nunca sentiu falta de ter uma mão no seu braço direito. Ela é capaz de fazer tudo o que as outras crianças fazem, mas às vezes ela precisa de um pouco mais de tempo. Às vezes, ela precisa de ajuda de uma prótese.

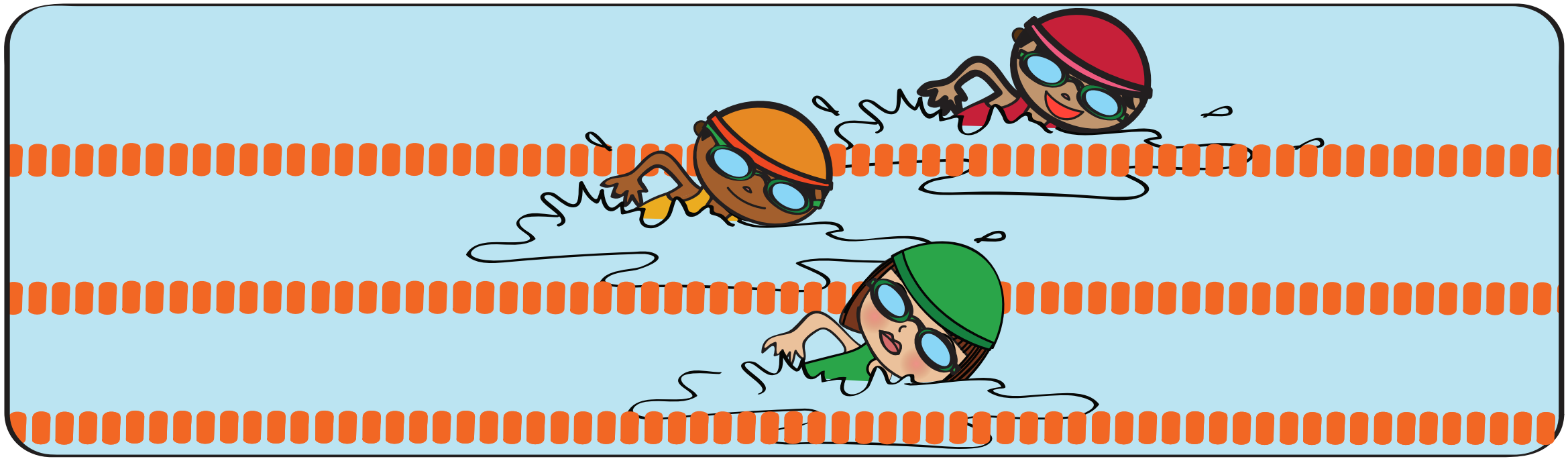
A Amber tem uma prótese que usa no dia a dia e uma desportiva. Sua prótese desportiva é ótima porque ela pode encaixar mãos diferentes para atividades diferentes.

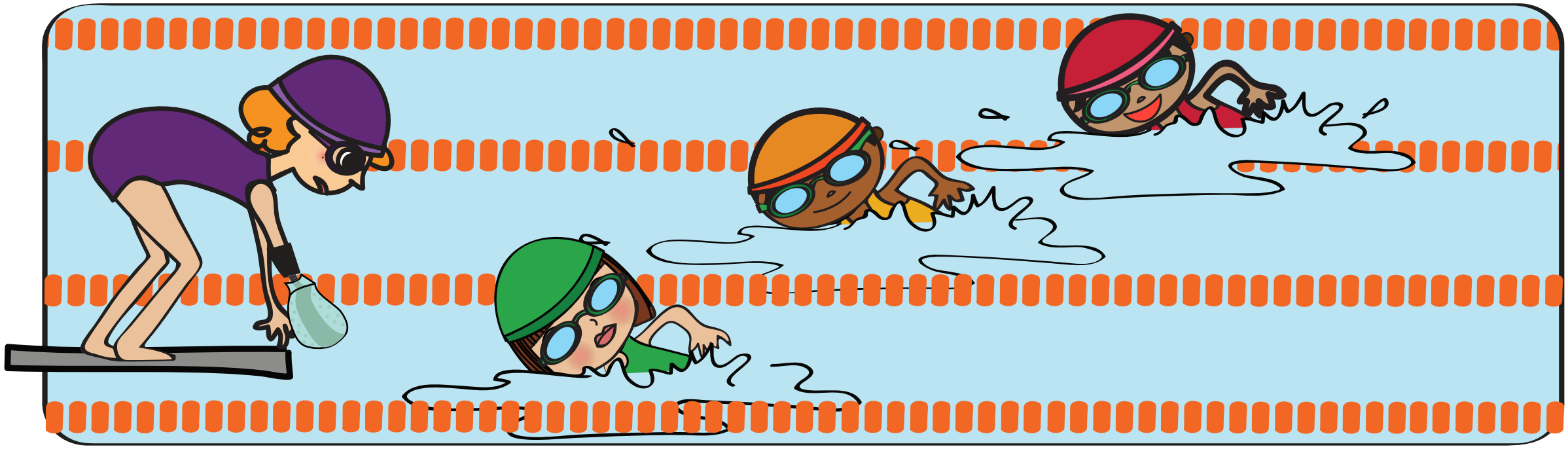
A Amber aderiu-se a uma equipe de natação e está excitada para experimentar sua nova mão de natação.

Ok, crianças! Vamos começar a praticar com uma corrida de revezamento amigável!

Hoje é a primeira prática de natação de Amber.





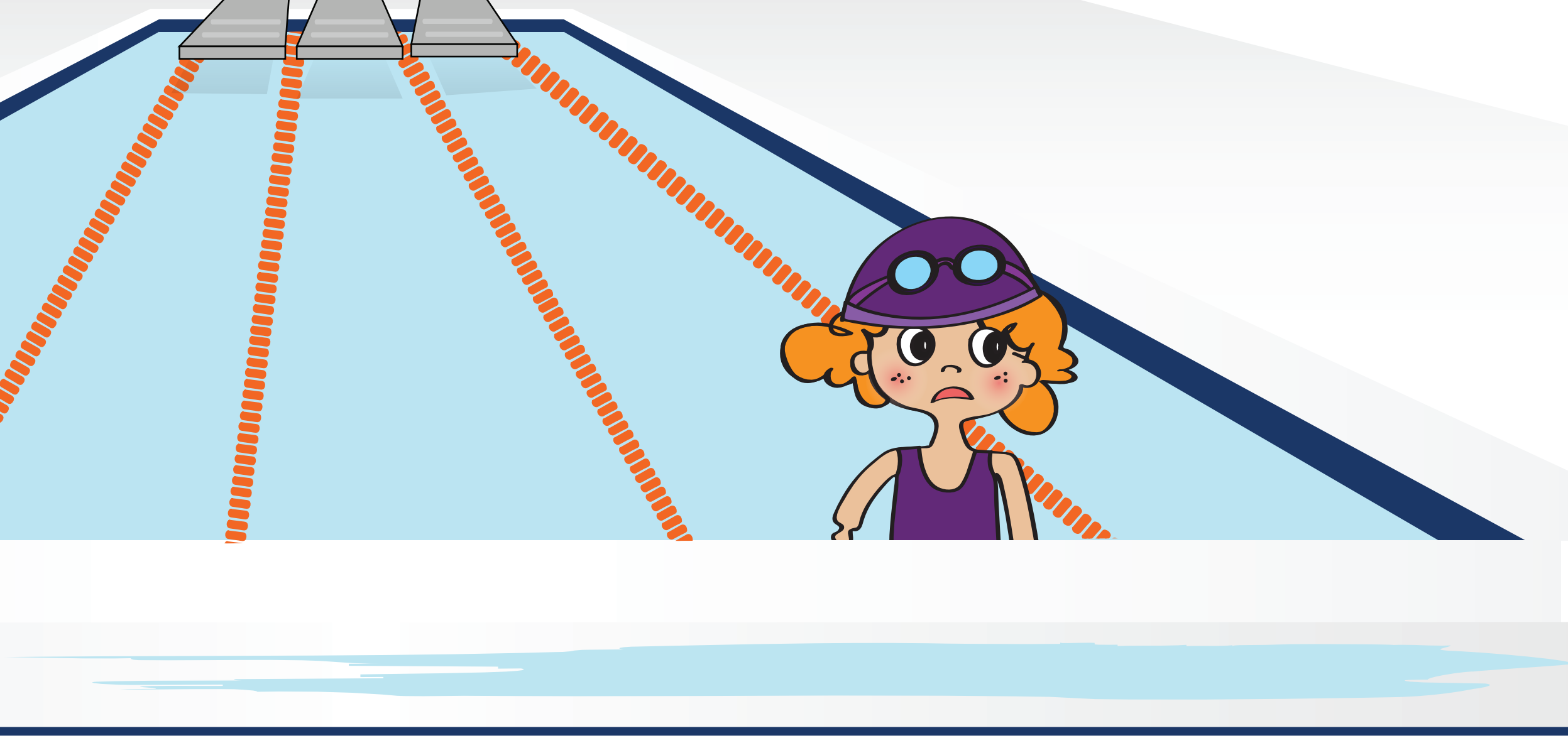


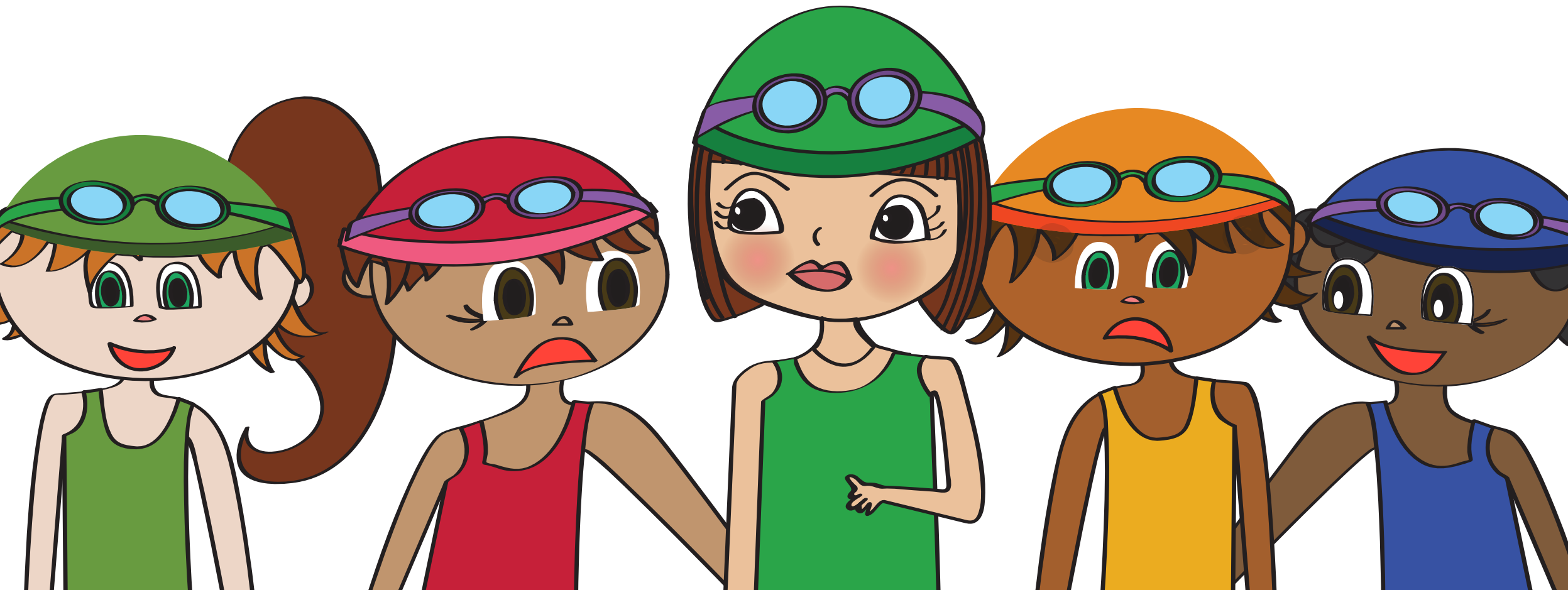
O treinador sopra o apito e as primeiras nadadoras em cada linha entram na plataforma de partida.
O treinador sopra o apito outra vez e as primeiras nadadoras mergulham dentro da piscina.
A Lana é muito rápida. Ela bate todas as outras nadadoras de volta à plataforma.
Quando chega a vez de Amber, sua equipe está muito mais avançada do que as outras.

Vai mais rápido Amber!

Precisas apressar-te, estamos a perder!

Algo está errado. Cada vez que Amber levanta sua mão prostética fora da água, parece muito pesada. A Amber consegue ouvir as outras raparigas chamar por ela.
A Amber termina em último lugar.

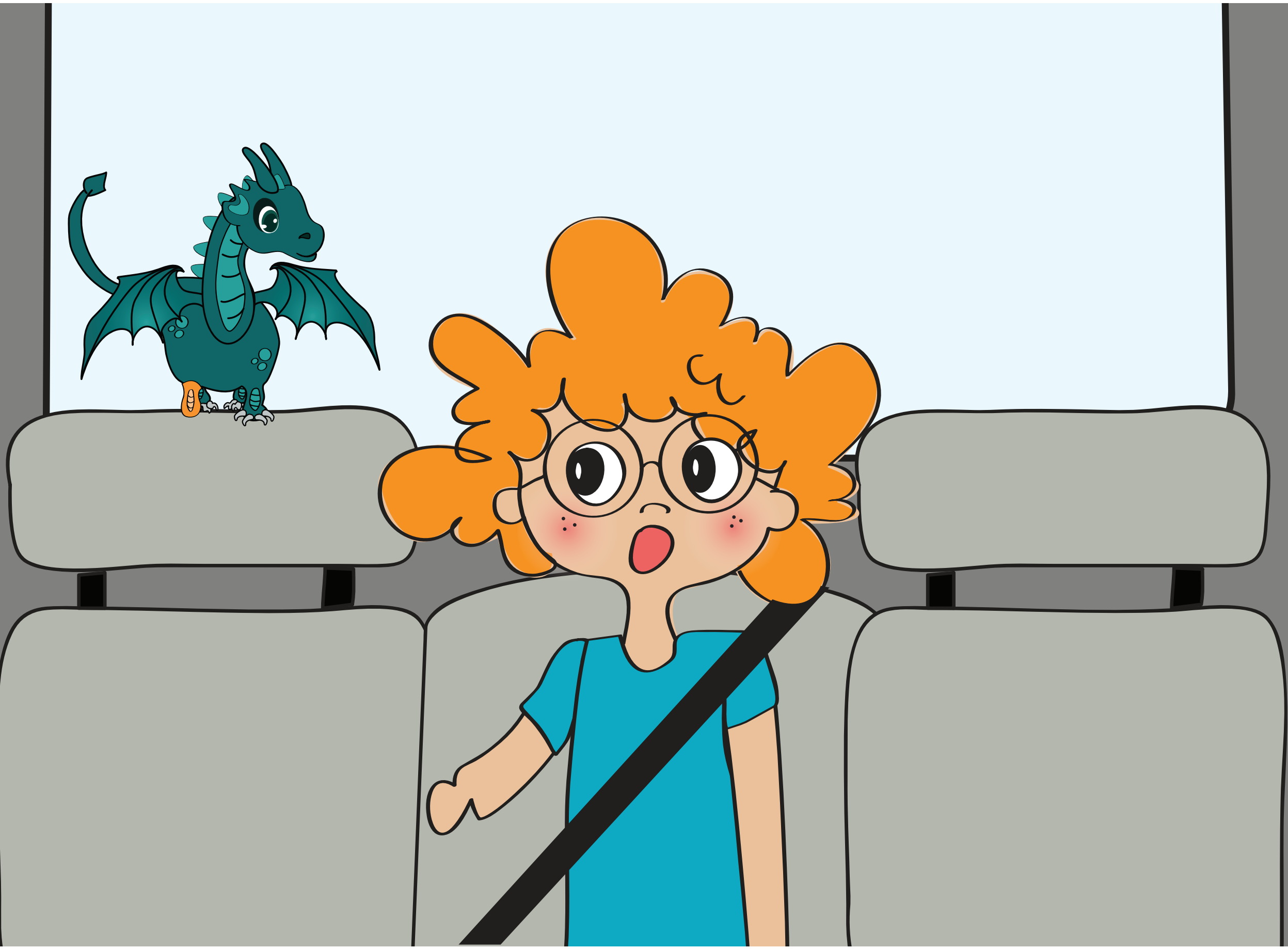




“Ela nos fez perder! Ela é muito vagarosa. Eu sabia que tendo um amputado na nossa equipe de natação era uma má ideia,” diz a Lana.

“O que se passa querida?” pergunta o pai de Amber quando ele foi lá buscar a prática de natação.

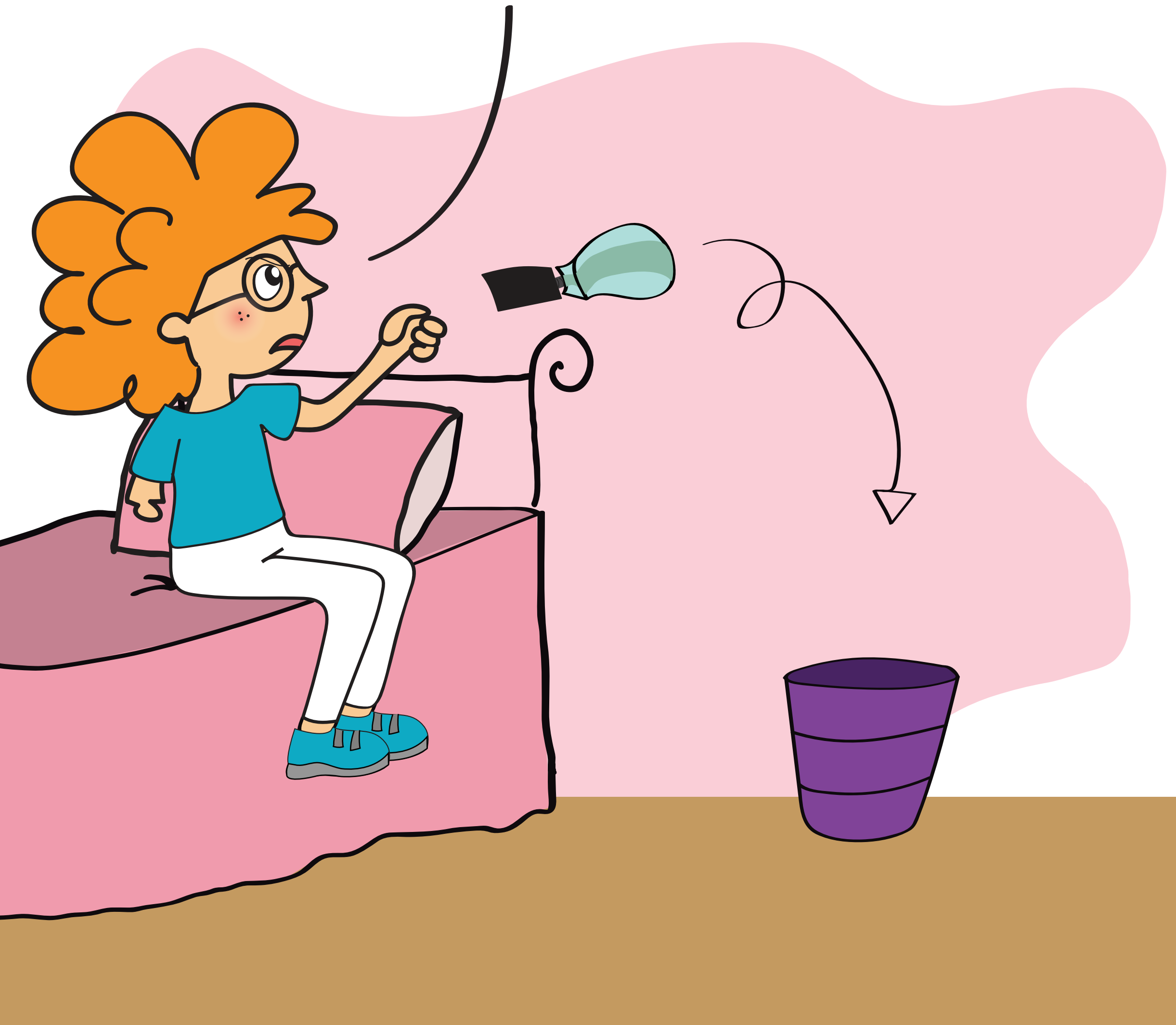
“Nada! Eu nunca mais quero voltar à prática de natação!" Amber respondeu.



“Que pena. Nadar esfria o meu fogo,” murmura Gentling.
“Quem é você?" pergunta Amber.
“Eu sou Gentling”
"Você é um dragão?"
“Sim! Mas não te preocupes, eu não te vou magoar. Eu ouvi-te dizer que nunca mais queres nadar e eu penso que posso-te ajudar.”

A Amber nota que Gentling tem uma perna dianteira prótestica.
“ O que aconteceu à tua perna dianteira? você lutou contra um crocodilo?” pergunta Amber.
Gentling responde, “ Ah haha! Essa é a história mais engraçada que já ouvi! Eu nasci assim. A minha mãe disse que eu era um dragão especial. Estava tudo bem quando eu era criança, mas depois eu cresci. Todos os outros dragões brincavam e eu não era capaz de seguir. Eu senti-me frustrado e magoado frequentemente.”
Amber responde, “ sim eu sei, outros podem ser maus. Queres vir para casa comigo? Vou mostrar-te o meu quarto.”

COISA ESTÚPIDA E PESADA!



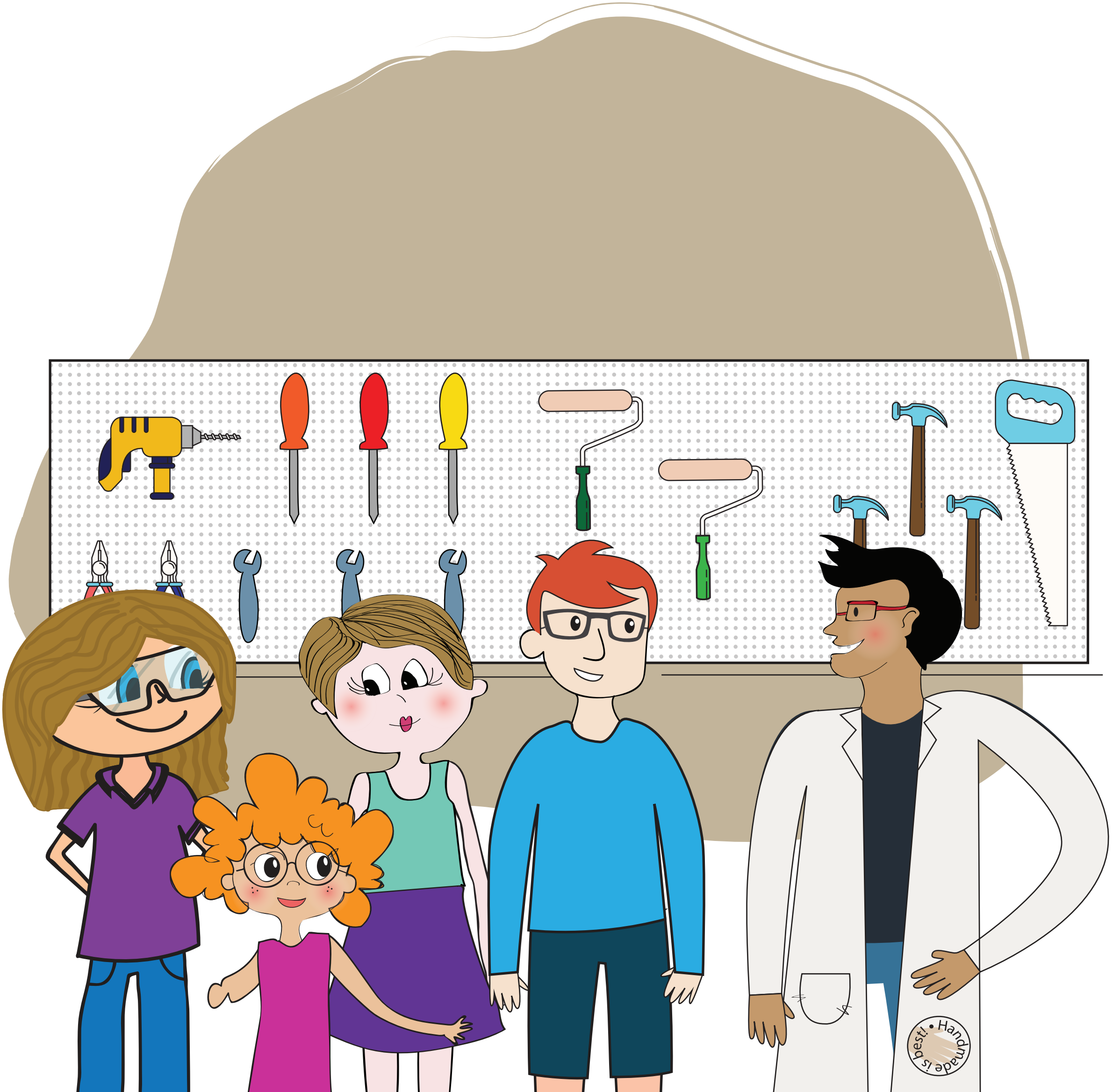
Amber chega a casa, corre para seu quarto, e bate com a porta. Ela tira a mão prostética do seu saco e atira-a para dentro do caixote de lixo.

A mãe de Amber entra em seu quarto e vê sua prótese no caixote do lixo.
“Oh, Amber! Porque fizeste isso?”
"Não funciona, mãe! Isso só me torna mais lenta. Eu não a quero mais!”
"Não funcionou desta vez, mas podemos fazer ajustamentos. Porque não a devolvemos ao teu protesista? Não te preocupes, nós encontraremos a mão certa para ti, Amber. Tu apenas tens que ser paciente.”

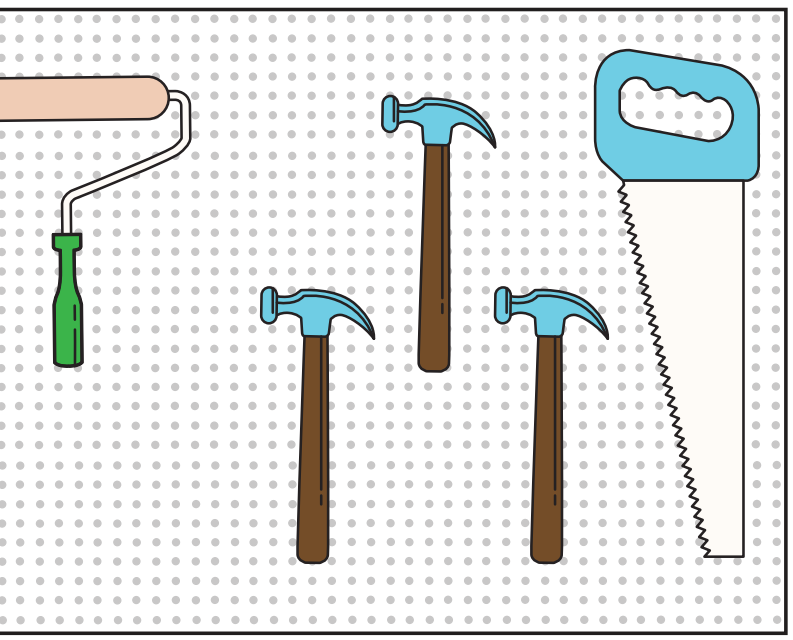
tachment + Do It Yourself + 3D p

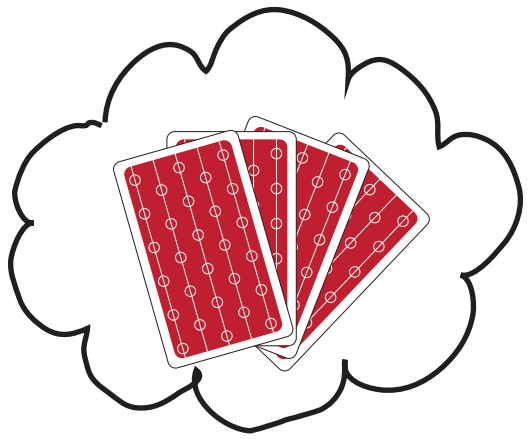
Gentling e Amber decidem procurar uma mão de natação melhor na internet. Eles leram uma notícia sobre um homem que usou uma impressora 3D para fazer uma prótese para segurar seu remo de caiaque. Isso dá a Amber uma ideia.

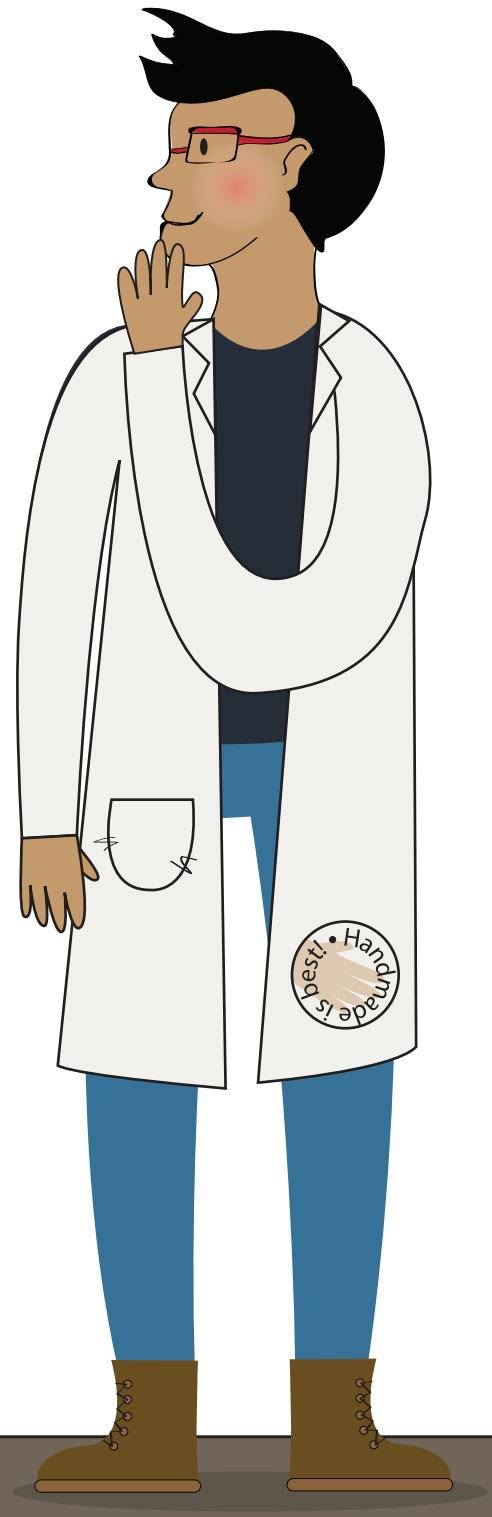
Amber descobre que pode usar impressoras 3D em algumas bibliotecas e em lugares fixes chamados de makerspaces. Amber pede a seus pais que a levem a um makerspace.


Handmade is best!

"Você é a Amber?"
Amber acena que sim com a cabeça.
“Meu nome é Goodfinger e esta é Ann-Louise. Eu sou um criador que ajuda os criadores. A sua mãe disse-me que você quer aprender sobre impressão 3D. Eu adoraria mostrar-te tudo sobre isso. Você gostaria de fazer algo hoje?”





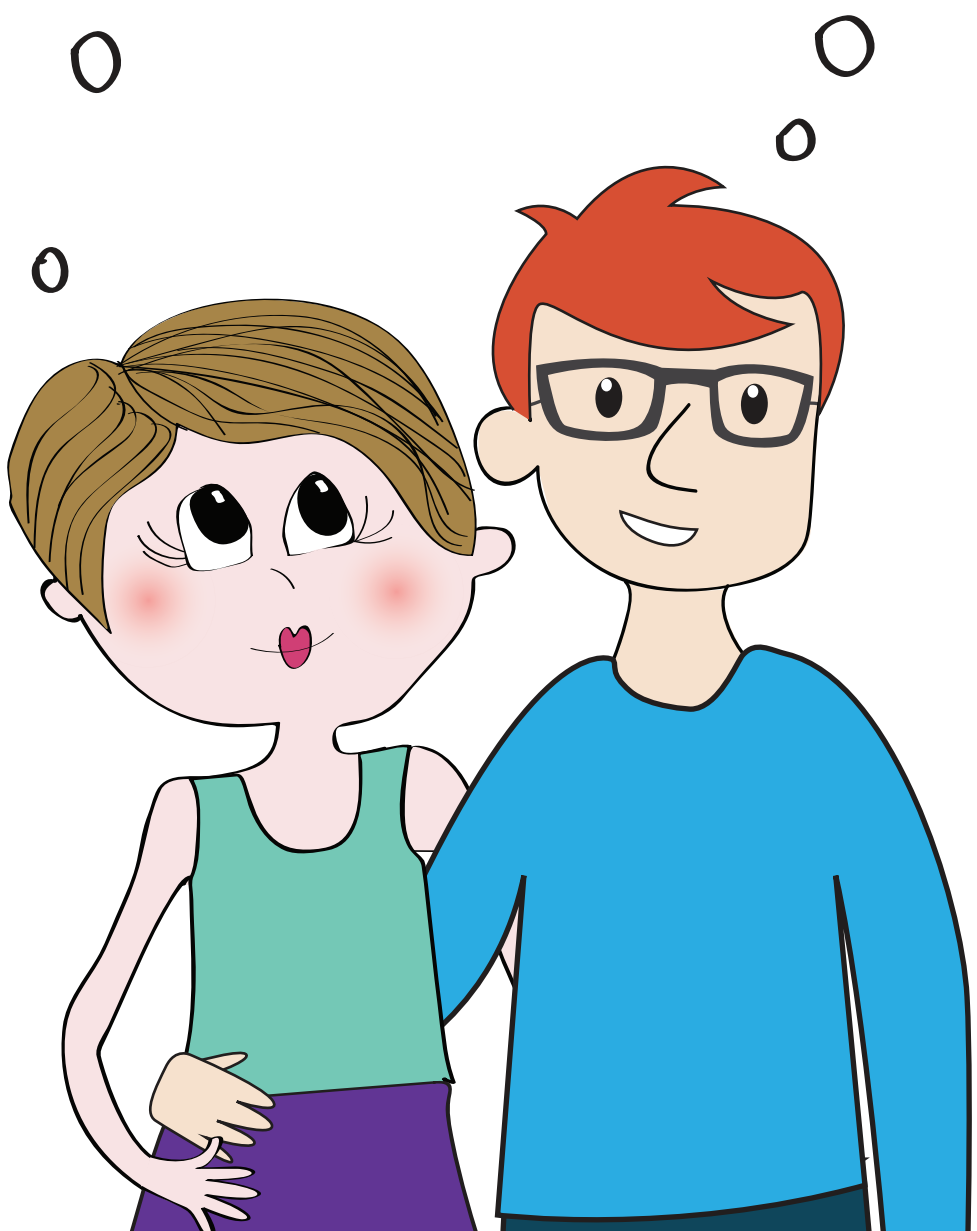

Handmade is best!

“Quero fazer uma prótese de mão para me ajudar a nadar!” diz Amber.

“Bem...” diz Goodfinger, “porque não começamos com algo mais pequeno?"

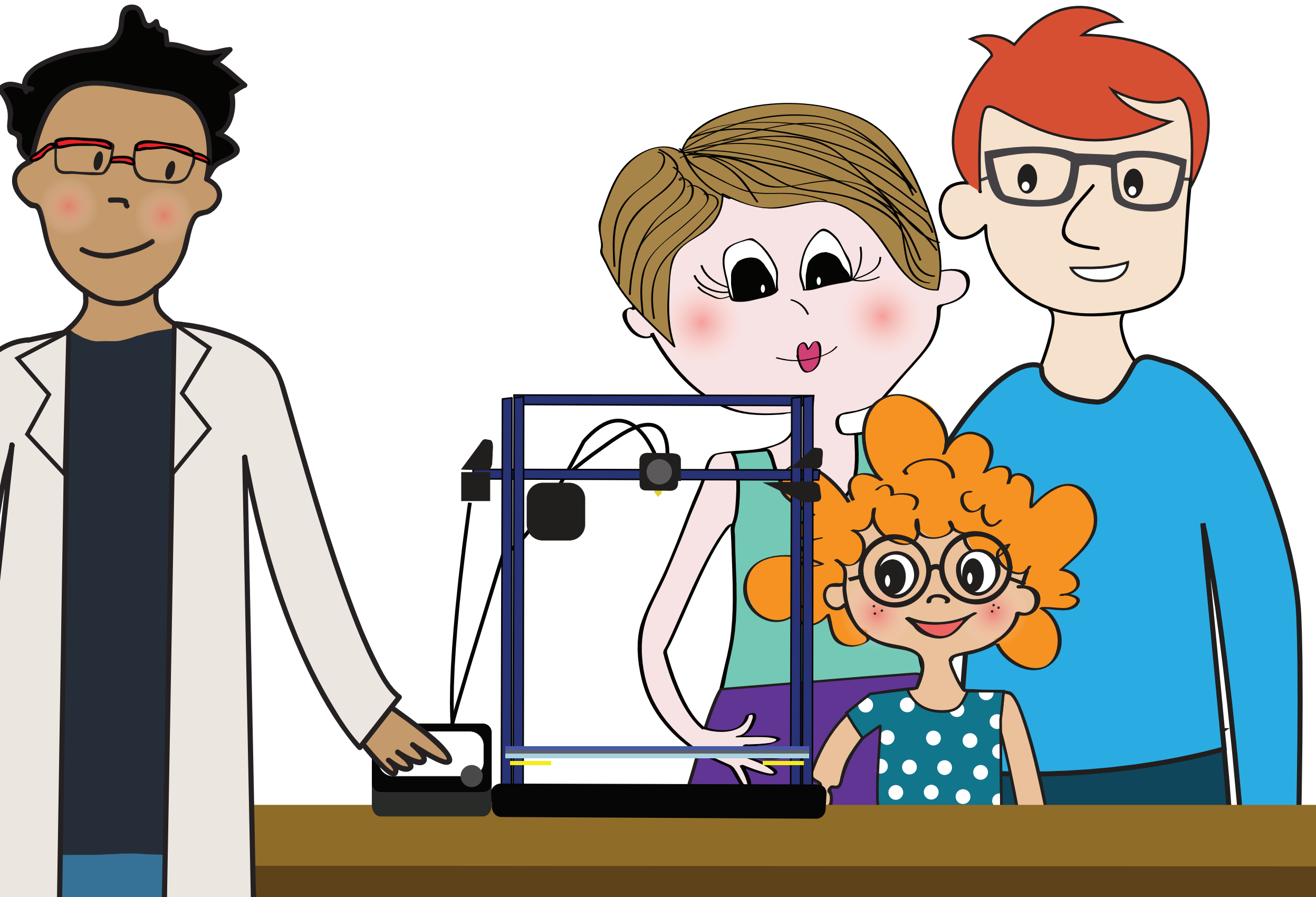
Goodfinger diz: “ Abre um navegador da web e digita www.thingiverse.com. Digita s-u-p-o-r-t-e d-o c-a-r-t-ã-o na barra de pesquisa.”
“Fixe! Podemos imprimir isto? Pergunta a Amber.

“Vamos ver isso juntos. Este parece que está deitado sobre a mesa. É isso que você quer? Gostarias de modificá-lo?"
“hum... Vamos ver. Acho que gostaria que fosse um pouco mais alto”, diz Amber.

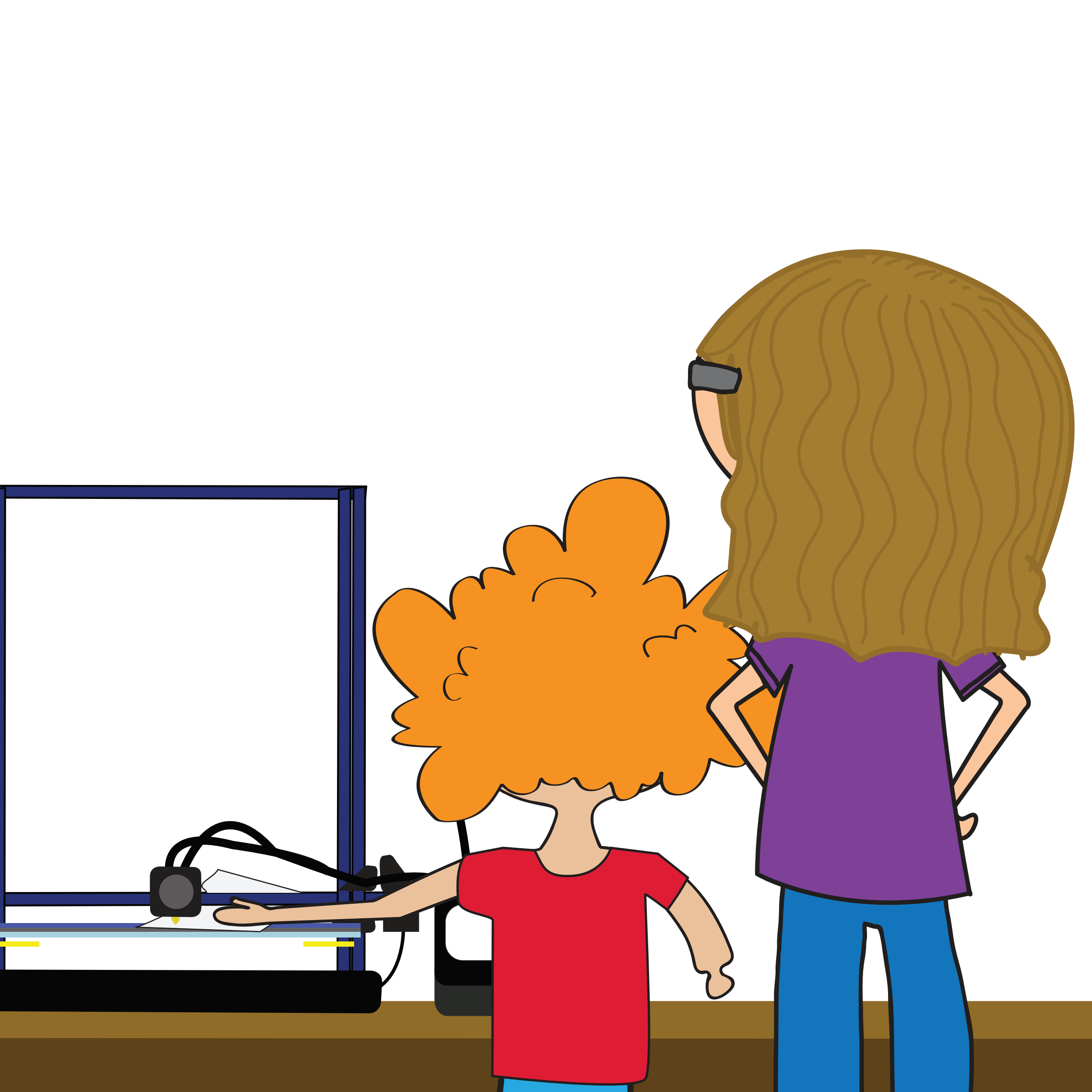


“Amber, e se tu adicionares espaçadores sob o suporte do cartão? Isso poderia levantá-lo um pouco e tu poderias ver melhor suas cartas”, diz seu pai.

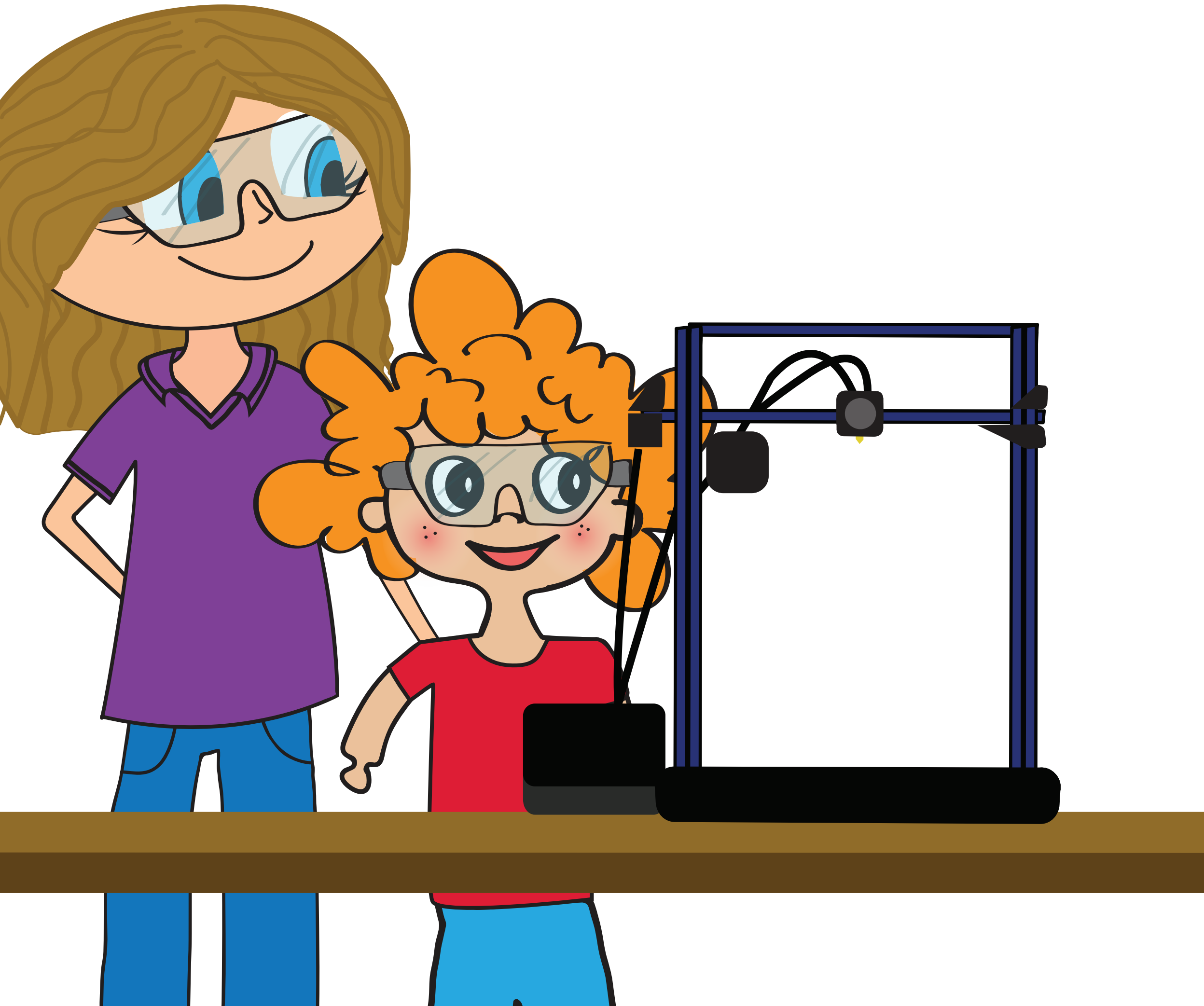
"Sim, e tu podes colocar almofadas de borracha sob ele para evitar que escorregue na mesa”, diz sua mãe.



Goodfinger diz: “ Vai demorar mais de uma hora para imprimir este suporte do cartão. Vamos observar as primeiras camadas e depois podemos fazer outras coisas durante a impressão. Ainda precisaremos assisti-lo a cada poucos minutos. Por segurança, nunca devemos deixar as impressoras sem supervisão.



Ann-Louise diz: “Amber, se você deseja desenhar sua própria prótese, precisará aprender a operar esta impressora 3D. Você precisa aprender a prepará-la, cometer erros e corrigi-los. Deixe-me mostrar como fazer um teste de papel para ajustar o bocal.”
“Estou pronta!” diz Amber.

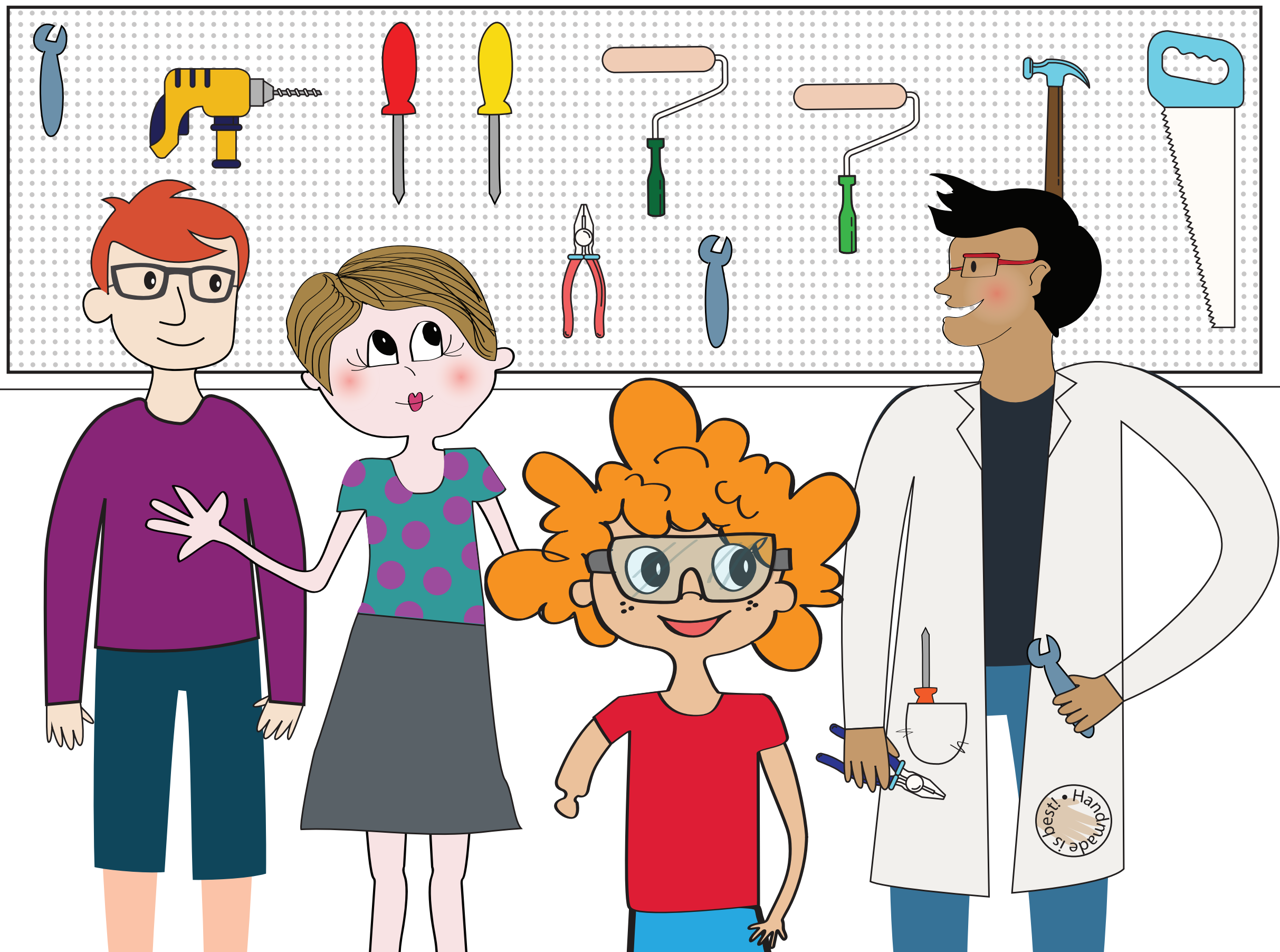


Amber usa óculos de segurança para proteger os olhos e luvas resistentes ao calor para evitar queimaduras, porque as impressoras 3D ficam muito quentes.

"O cenário ideal seria envolver o seu protesista. Sugiro que comecemos com alguns rascunhos e planejamos uma reunião com todos nós. Podemos criar protótipos com filamentos de impressão 3D que temos no espaço do fabricante. Quando estivermos prontos para imprimir a versão final, podemos solicitar filamentos feitos com materiais mais resistentes."

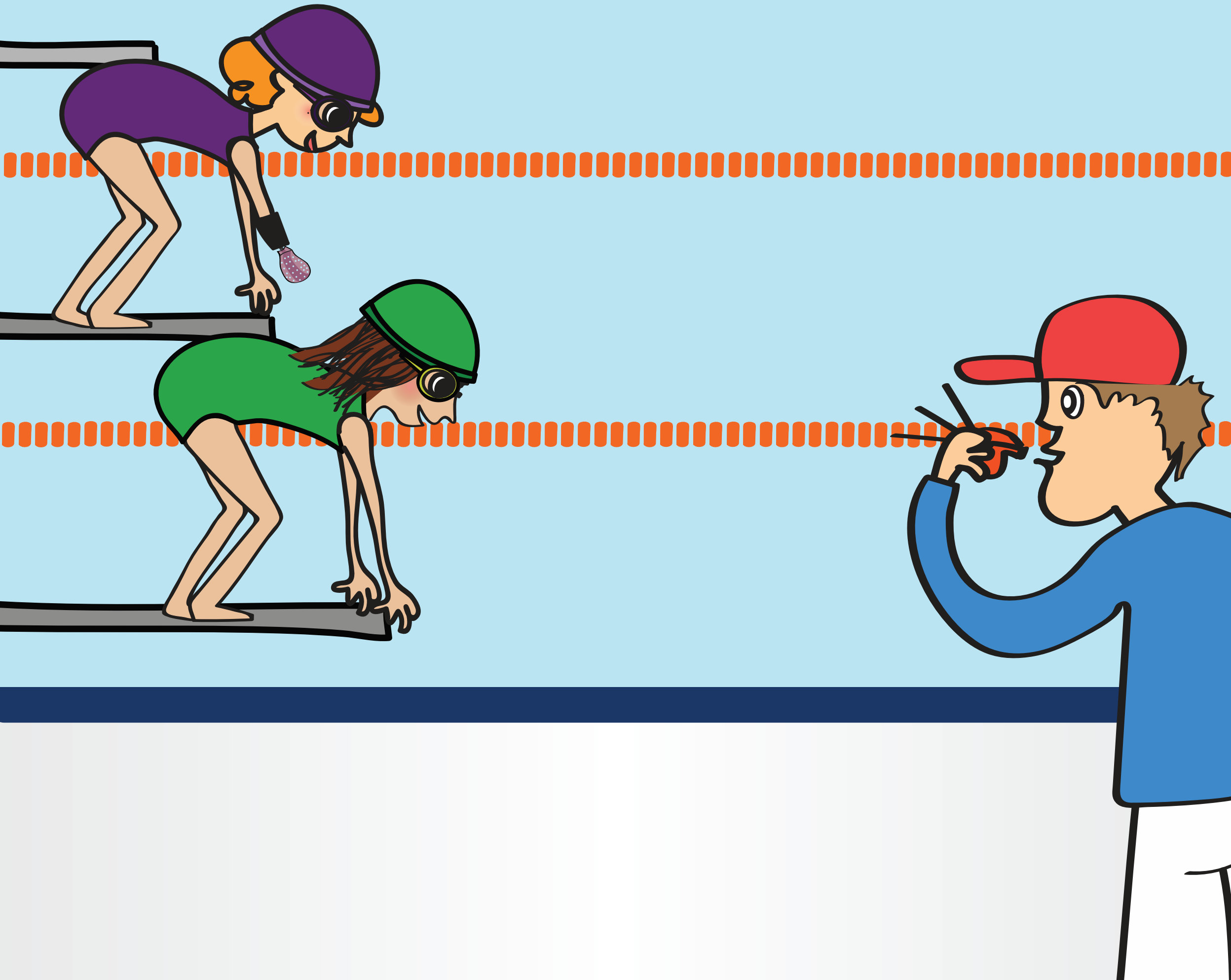
A Amber sai do espaço de fabricante com o suporte do cartão que ela imprimiu com sucesso. Sua mente está cheia de ideias para sua prótese de mão da natação impressa em 3D.

Senhora. Fitwell, protesista de Amber, diz: “Acho que esta prótese de natação pode funcionar, mas você precisará melhorar o desenho do parafuso de fixação do terminal. Vou deixar algumas informações sobre quanta resistência e força você pode aguentar na água. Está bem Amber?”

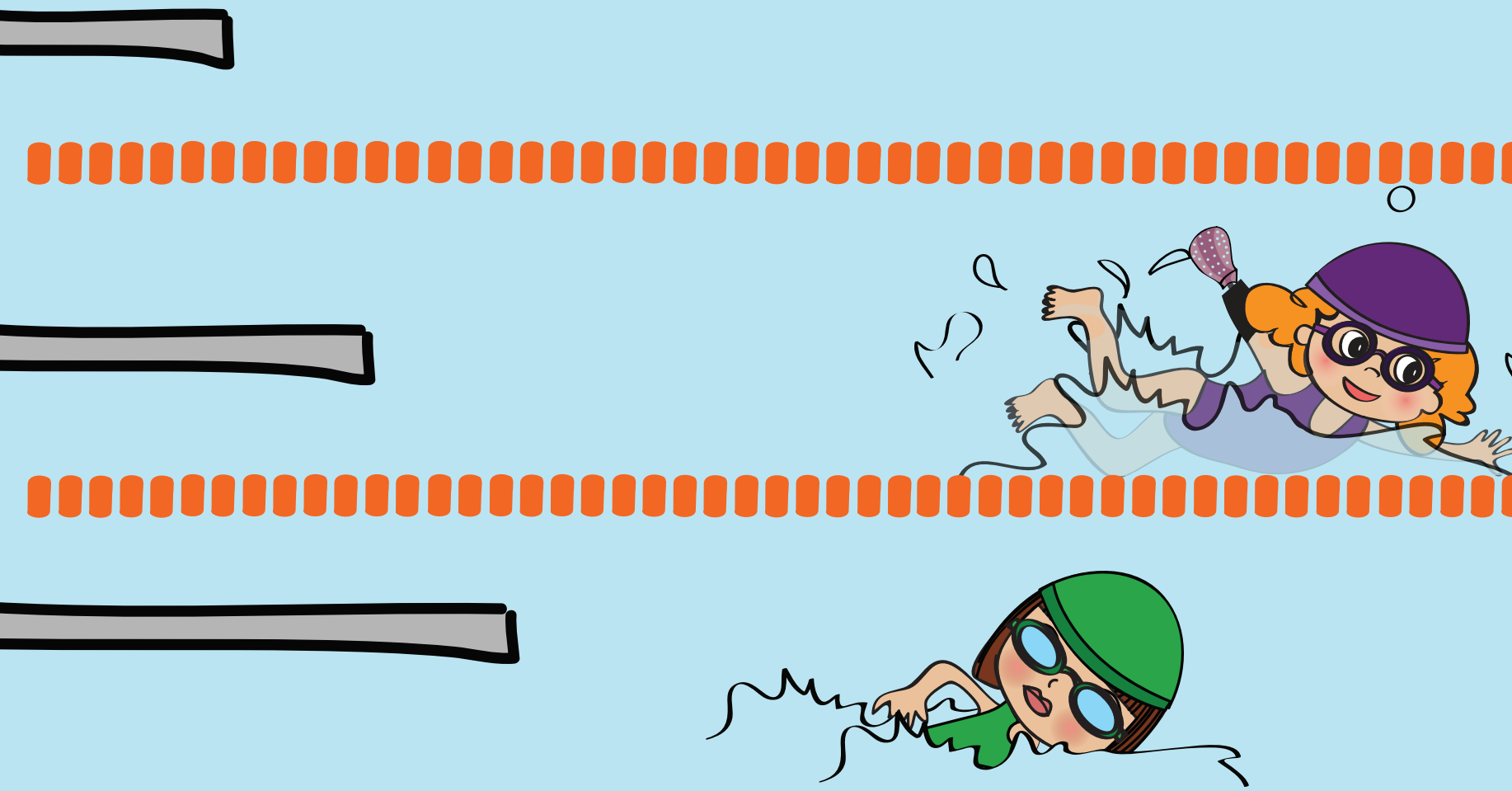

Handmade is best!

Nas semanas que se seguem, Amber e seus pais visitam o makerspace várias vezes.

A Amber está excitada para experimentar sua prótese na prática de natação. Ela coloca-a. Ela apercebe-se que a sua nova mão de natação é muito mais leve do que a antiga.



"Vamos apressarmos para treinar para o próximo encontro", diz o treinador.
Lana olha para Amber, "Retardada! Faz um tempo que não te vejo. Achei que tivesses desistido!"
"Eu não desisto", responde Amber, "e vou mostrar-te que não sou uma retardada!"
"Em suas marcas, preparar, vai!" O treinador deu voz de partida.



Amber mergulha na piscina. Sua mão prostética move-se facilmente pela água. Amber nada o mais rápido que pode.
“Eu cheguei primeiro!" grita Amber de Alegria!

"Desculpa-me por ter sido má contigo antes. Eu só não queria perder na competição de natação por causa de uma lenta, mas acho que a lenta fui eu hoje. Podes-me perdoar?" diz Lana.
A Amber olha para ela e sorri: "sim, eu te perdoo."
"Excelente! Tua prótese de mão nova é muito fixe."
"Obrigada, eu mesma fiz", diz Amber.
"Uau! Isso é ótimo!" diz Lana. "Eu posso fazer-te uma pergunta?"
"Sim, podes", responde Amber.
"Como é que tu perdeste a tua mão?"
"Bem, é uma história muito interessante", diz Amber.

Amber The MAKER

Escrito por:

Ann-Louise Davidson, Ph.D.

Elizabeth Lakoff

Ilustração de:

Alina Gutierrez Mejia

Traducido por:

Monica Rebelo-Reis

Juliana Cassettari

Amber the Maker" de Ann-Louise Davidson, Elizabeth Lakoff e Alina Gutierrez é licenciado sob CC BY-NC-SA 4.0

ISBN- 978-1-7777232-6-2